

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian tugas akhir ini, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Didapatkan sebuah rancangan mesin pemeras tebu dengan kapasitas penggilingan 170 btg/jam serta dilengkapi dengan tambahan *rotary cutter* untuk membelah tebu sebelum digiling.
2. Mesin pemeras tebu menggunakan motor listrik 2 HP 2840 rpm, *gearbox* 1:20, poros berdiameter 25 mm, dan dua tingkat proses penggilingan yaitu *rotary cutter* berdiameter 90 mm *cutter* 10 mm dan *roller press* berdiameter 101,6 mm yang beroperasi pada putaran 90 rpm.
3. Dari hasil evaluasi daya penggilingan, diperoleh daya yang lebih rendah untuk proses pemerasan tebu yaitu 1,096 kW dan hanya menggunakan motor penggerak 2 HP dibandingkan dengan motor 15 HP yang digunakan pada mesin pemeras tebu di Nagari Lawang.

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan penambahan *crusher* untuk menghancurkan tebu. Selain itu dapt juga dilakukan dengan jenis-jenis sistem pengerolan lainnya untuk proses penggilingan tebu.

